# SS12 系列

## 阀控密封式铅酸免维护蓄电池

## 产品特性

◆ 少维护

采用优质的 **AGM** 隔板和高灵敏度的安全阀，铅钙锡多元特种合金铸造板栅，贫液式设计，阴极吸收式原理，有效地抑制氢气的析出，减少使用过程中电解液的损耗，电池寿命期间无需补加电解液维护。

◆ 密封设计

专利多层极柱密封结构，确保电池寿命期间极柱密封的可靠性，电池除倒立位置外可任意方向放置使用。

◆ 使用寿命

专利板栅结构设计减少了使用过程中的板栅伸长；独特的 **4BS** 铅膏配方，专用紧装配焊接设备，电池内化成技术、大大延长了电池的使用寿命。

◆ 自放电

高纯原辅材料，清洁的工艺生产环境，**"6S"**过程质量控制，保证电池具有较低的自放电率。

◆ 均匀性能好

完善的质量保证体系，先进的设备保障能力，以及在极板生产、单体装配和成品检测中所增加的均匀化工序，充分保证出厂电池质量均匀一致。

## 主要应用领域

◆ 浮充使用

通信及电力设备　紧急照明器材　警示系统　各种测距仪器　办公室电脑、微电脑处理机及 **OA** 设备　**UPS/EPS** 电源变、发电站紧急电源系统　医疗器械

◆ 循环使用

便携式电源、录放机、收音机等　电动玩具、割草机、吸尘器等各种电动工具　摄像机　手提式测量器　照明器材　各类信号新系统　太阳能、风能储能系统

◆ 发电厂直流电源；

◆ 变电站（所）直流电源。

## 技术特性

◆放电曲线

图 **1.1** 不同倍率下的放电性能曲线（**25**℃）

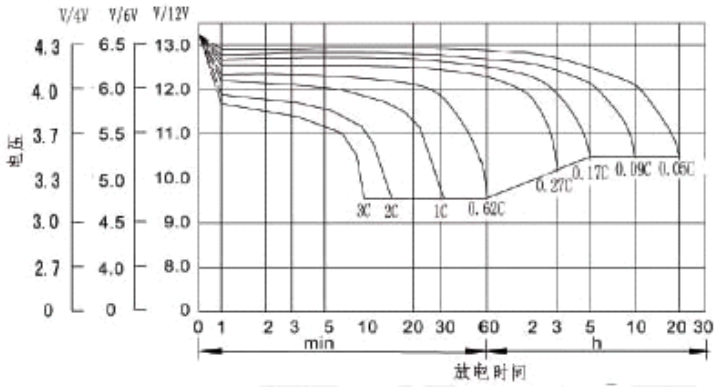



图 **1.2** 放电容量与温度的关系曲线

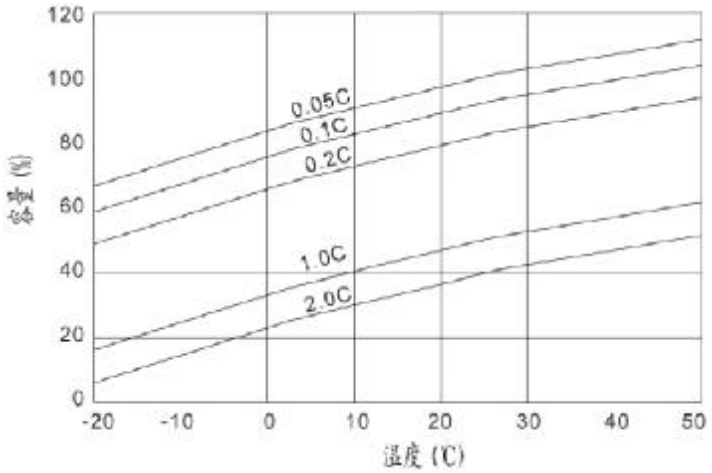


图 **1-3** 循环寿命与放电深度的关系特性曲线

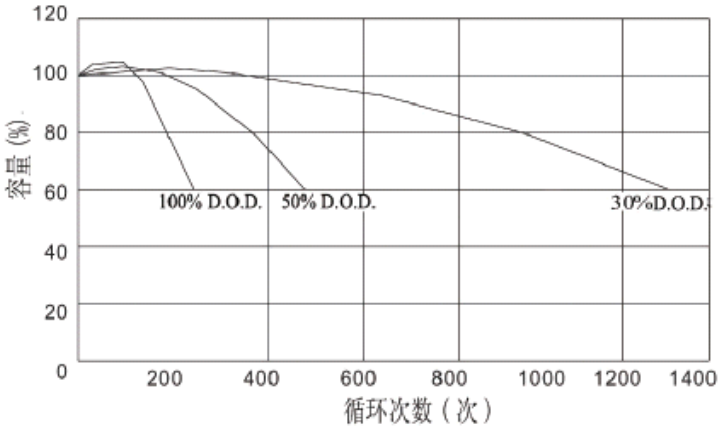



图 **1.4** 循环寿命与放电深度的关系特性曲线

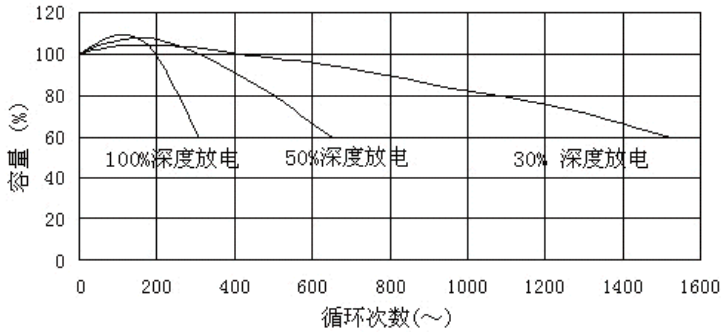
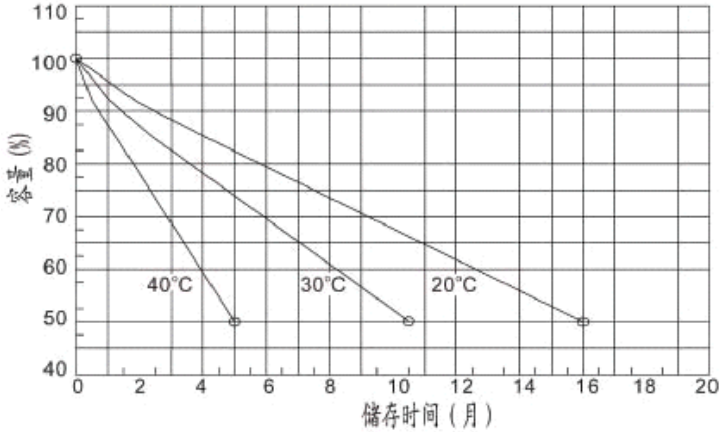



图 **1.5** 循环寿命与放电深度的关系特性曲线



◆ 充电曲线

图 **1.6** 充电特性曲线

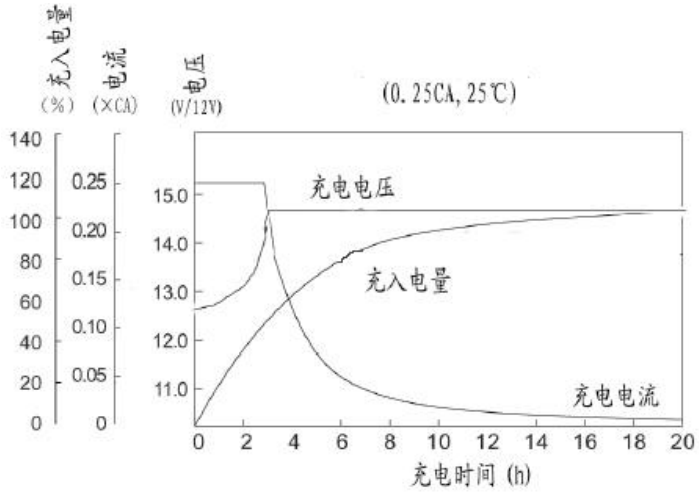



图 **1.7** 浮充寿命特性曲线——**24Ah** 以下

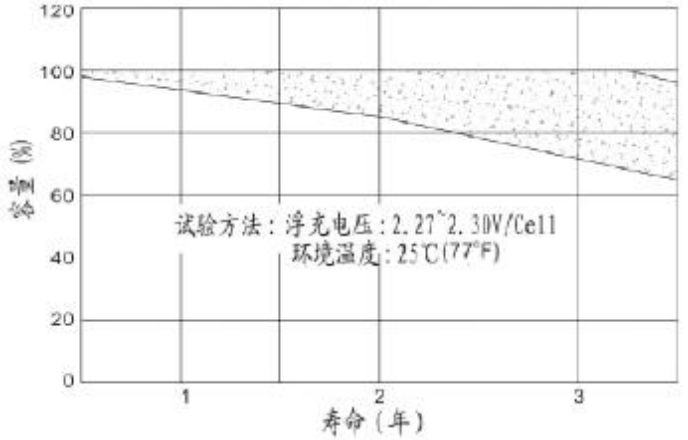
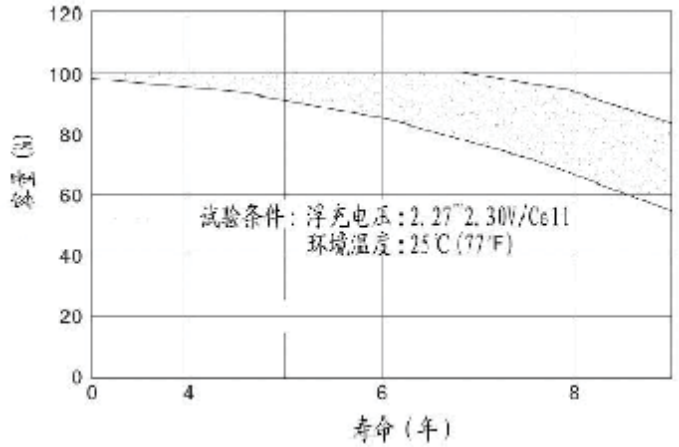



图 **1.8** 浮充寿命特性曲线——**24Ah** 及 **24Ah** 以上



## 使用和维护

◆ 使用参数

使用温度

**SS12** 系列电池在**-15**℃～**45**℃环境中工作，推荐使用温度为 **25±5**℃的环境。在过高或过低温度环境中使用，将会减少使用寿命。

使用环境湿度

使用环境相对湿度应该低于 **RH92%**

海拔高度

产品正常使用地点的海拔高度，应该低于海拔 **3000** 米；当在超过海拔 **3000** 米的地点使用本公司产品时，要特别说明，以便我们采取相应的技术措施。

◆ 容量和影响因素

电池在一定放电条件下所能给出的电量称为电池的容量，以符号 **C** 表示。常见单位为安培小时，简称安时（**Ah**）。

容量可以用额定容量或者实际容量来表示。电池的额定容量见规格型号表。实际容量是指电池在一定放电条件下输出的实际电量，它等于放电电流与放电时间的乘积，单位为 **Ah**。

环境温度对电池的影响

**VRLA** 电池热量散失性能较差，当热量累积时可能引起热失控。使用时，当电池温度超过 **25**℃时，温度每升高 **10**℃，电池的寿命将降低一半。电池使用温度升高也将加速电池板栅的腐蚀和电池水分的损失，从而极大的降低电池的寿命。

电池的最佳运行温度为 **25±5**℃。如果电池的工作环境温度达不到上述最佳要求，可按本手册采用温度校正法对充电电压加以校正。

◆ 储存

**1**．贮存环境温度注意不要超过**-15**℃**~45**℃范围。

**2**．电池贮存前应处于完全充电状态，贮存地点应清洁、通风、干燥、无腐蚀性和爆炸性气体，电池要远离热源 **0.5** 米以上存放，并对电池有防尘、防潮、防碰撞等防护措施，严禁将电池置于封闭容器中。

**3**．由于电池在贮存过程中会发生性能劣化，请尽可能缩短电池的贮存期限，电池最长贮存时间不超过 **12** 个月。

**4**．电池的摞放层数不超过包装箱上标示的摞放层数。

**5**、蓄电池储存室内，不得进行明火作业。

**6**、长期贮存时，为弥补电池自放电，请进行补充充电，补充电的方法如下表：

| 贮存温度 | 补充电的间隔 | 补充电方法（任选一种） |
|---|---|---|
| **25**℃以下 | **6** 个月一次 | **1.**以 **0.25C20A** 限流、**2.275V/**单格的恒压充电 **2~3** 天。<br>**2.**以 **0.25C20A** 限流、**2.40V/**单格的恒压充电 **10~16** 小时。 |
| **25**～**30**℃ | **4** 个月一次 | |
| **30**～**35**℃ | **3** 个月一次 | |
| **35**～**40**℃ | **2** 个月一次 | |

◆ 维护

为了保证电池的工作寿命， 电池应该被正确的检查和维护。推荐维护方法如下：

● 月度维护

每月执行下述的检查：

保持电池室干净。

测量和记录电池室周围环境的温度。

检查每只电池的清洁;检查端子、电池槽和盖片的损害和过热痕迹。

测量和记录电池系统的总电压和浮充电流。

● 季度维护

重复每月一次检查。

测量和记录每只在线电池的浮充电压。如果温度校正后，两个单体以上的电压低于 **2.17V**，电池需要被均等充电。如果采取以上措施之后问题仍然存在，电池需要年度维护甚至三年维护。如果所有方法都是无效的，请联系我们。

● 年度维护

每月执行下述的检查：

保持电池室干净。

测量和记录电池室周围环境的温度。

检查每只电池的清洁;检查端子、电池槽和盖片的损害和过热痕迹。

测量和记录电池系统的总电压和浮充电流。

● 使用和维护注意事项

欠充电

如果浮充电压设置不正确（太低或者没有根据温度修正），电池系统将处于长时期充电不足状态。当放电时，因为酸干涸和容量减少导致电池不能正常工作。

过充电

均衡充电或再充电时应能正常地转至浮充状态。否则，电池系统将会总是处于过充状态，从而将对电池引起严重损害，例如水损失，寿命减少，热失控，变形等。

温度过高或过低

我们已经提到温度太低将会影响电池的容量。而温度太高也会引起电池损害，例如水损失，寿命减少，热失控，变形等。

终止电压过低

对于电池来说终止电压也是一个重要的参数。当达到某一终止电压时电池将停止放电。如果终止电压太低，电池再充电将会很困难而且减少充电效率，从而降低电池寿命。

放电后长期未充电

如果电池搁置，放电后长期未充电（超过 **24** 小时），将影响电池的容量和寿命，因为电池负极将会产生破坏性的大粒子 **PbSO4** 。